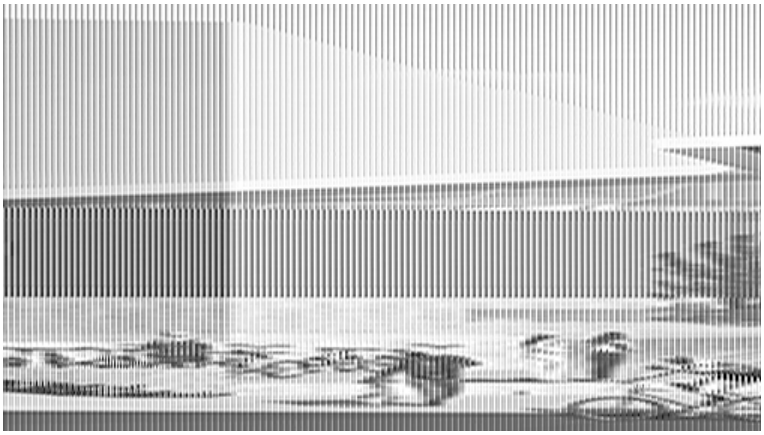
Abdichtung der Spritzbetonfundamente des Freizeitzentrums der Cal-Poly-Universität mit GCP-Dichtungssystemen erfolgreich gelöst

Bei seiner Fertigstellung hat das Cal Poly Recreation Center dank des Einsatzes der Dichtungsfolie PREPRUFE® SCS alle Erwartungen übertroffen.



Kunde	California Polytechnic State University, San Luis Obispo, CA
Projektarchitekt	Cannon Design, Los Angeles, CA
Anwender	ALCAL Specialty Contracting, Inc., Fremont, CA
Generalunternehmer	Sundt Construction, Inc., Niederlassung San Luis Obispo, CA
GCP-Lösung	Dichtungsfolie PREPRUFE® SCS

Überblick

Das Projekt

An der Cal Poly gibt man der Freizeitgestaltung einen hohen Stellenwert für die Ausbildung sowie das körperliche und geistige Wohlbefinden der Studenten, und obendrein bietet sie die Möglichkeit zur sozialen Interaktion. Doch angesichts der steigenden Studentenzahl in San Luis Obispo war das bestehende Freizeitzentrum der Aufgabe nicht mehr gewachsen.

Die Universität brauchte eine kosteneffektive Lösung zur Neugestaltung und Erweiterung des Freizeitzentrums. Die auf 15.400 Quadratmeter erweiterte Einrichtung sollte das bestehende Zentrum umwandeln, mehr Aufenthaltsraum bieten und auch neue Studenten ansprechen.

Das Gebäude ist für die Zertifizierung "Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)" für Energieeffizienz und Umweltschutz ausgelegt. Über 8.800 Quadratmeter Fläche entsprechen dem ursprünglichen Bau, etwas über 9.000 Quadratmeter sind Neubau und dieser umfasst sechs neue Racquetball-Plätze, zwei Basketballfelder, ein Mehrzweckspielfeld, ein Schwimmbad, eine Lobby und Fitnessräume.

Das Gelände für den Neubau war knapp bemessen. Ein Teil des Freizeitzentrumsgebäudes liegt neben höherliegendem Gelände und nahe an Straßen, welche die Grundstücksgrenzen in diesem Bereich begrenzen, so dass hier die Aushubarbeiten über die nun bestehenden Grenze des Gebäudes hinaus ein schwieriges Unterfangen gewesen wären. Dementsprechend kamen die Architekten und das Bauteam in der Planungsphase zu dem Schluss, dass die Wände eines Spritzbetonfundaments die kosteneffizienteste Lösung wären, da sie umfassende Aushubarbeiten in diesem Bereich überflüssig machen.

Die Abdichtung der Spritzbetonmauern war mit einigen Herausforderungen verbunden, doch das Team machte sich die technische Kompetenz von Blue360℠ Design Advantage zunutze und so wurde ein blindseitig aufgebrachtes Abdichtungsprodukt gewählt, das speziell für Spritzbetonanwendungen entwickelt wurde.

"Wir bekamen von GCP alle Unterstützung, die wir brauchten, und die Abdichtungsarbeiten verliefen sehr gut. Die Fertigstellung erfolgte vor einem Jahr und es sind keinerlei Probleme aufgetreten."

–

Larry Taniguchi, Cannon Design

Da die architektonische Planung eine blindseitige Abdichtung mit PREPRUFE®SCS vorsah, brauchte kein konventionelles Abdichtungssystem für die Anwendung auf Spritzbeton angepasst zu werden. Das innovative System wurde speziell für Fundamentmauern aus Spritzbeton entwickelt und bietet eine einzigartige Kombination aus Dichtungsfolien und Einspritzmörtel zur Verhinderung undichter Stellen und zur Minimierung des Risikos potentieller Wasserschäden.

Die Verbundmembran des Systems, die gebaut wurde, um der Kraft von Spritzbeton zu widerstehen, wurde an das Bodenrückhaltesystem angeschlossen.

Dann wurde der speziell formulierte hydrophile Mörtel in die Kompositmembran injiziert, um das Abdichtungssystem zu füllen und abzudichten.

Über die gesamte Fläche von rund 930 Quadratmetern der Spritzbetonfundamentmauern des Freizeitzentrums hinweg greifen die Systemkomponenten ineinander, um die Bausubstanz durchgehend und integral zu versiegeln und jegliche Hinterläufigkeit zwischen Folien und Spritzbeton zu verhindern.

Die Ergebnisse

„Die Vertreter von GCP waren vor Ort präsent und haben uns bei der Installation des Produkts sehr geholfen“, sagte Larry Taniguchi, der Projektarchitekt von Cannon Design. „Wir haben ein Unterboden-Drainagesystem installiert, so dass dort bei Regen Wasser zu sehen ist, doch wir haben noch keinen Nachweis gesehen, dass Wasser durch die abgedichteten Wände gelangt.“

Wenn PREPRUFE®SCS von geschulten und geprüften Anwendern verlegt wird, beugt das Dichtungssystem durch sein Design undichten Stellen vor und minimiert die Möglichkeit von Wasserschäden, was wiederum Zeitaufwand und Kosten für erforderliche Reparaturen an den Fundamentmauern aufgrund von Wasserschäden reduziert.

Durch die Verwendung der richtigen Produkte in Kombination mit qualitätsorientierten Bauverfahren trug das Entwicklungs- und Bauteam zum Erfolg des Universitätsprojekts bei, das heute ein wertvoller Bestandteil im Leben der Cal-Poly-Studenten ist—und es über viele Jahre hinweg bleiben wird.

Blue 360℠ Field Advantage.

Unser Team ist Ihr Team.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Germany GmbH, Alte Bottroper Str. 64, Essen, 45356

Dieses Dokument ist nur zum letzten aktualisierten Datum gültig und gilt nur für den Gebrauch in Deutschland. Es ist wichtig, dass Sie immer auf die aktuell verfügbaren Informationen unter der folgenden URL verweisen, um zum Zeitpunkt der Verwendung die aktuellsten Produktinformationen zur Verfügung zu stellen. Zusatzliteratur wie Auftragnehmerhandbücher, Technische Merkblätter, Detailzeichnungen und Detailempfehlungen sowie weitere relevante Dokumente finden Sie auch unter www.gcpat.de. Informationen, die auf anderen Websites gefunden werden, sind nicht verlässlich, da sie möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand sind oder für die Bedingungen an Ihrem Standort gelten, und wir übernehmen keine Verantwortung für deren Inhalte. Bei Konflikten oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den GCP-Kundendienst.

Last Updated: 2023-04-05
gcpat.de/about/project-profiles/waterproofing-cal-poly-recreation-center-achieved-gcp-waterproofing